

# Wichtige Kulturpflanzen

## Weizen

### Wofür braucht man Weizen?

Weizen ist in Deutschland und weltweit die wichtigste Getreideart und sehr vielseitig verwendbar: sehr guter und eiweißreicher Weizen wird in Lebensmitteln verarbeitet, der überwiegende Teil verfüttert.

### Woran erkenne ich Weizen auf dem Feld?

Für Herbst, Winter und zeitiges Frühjahr gibt es eine Eselsbrücke: „Weizen wimpert“. Schaut man sich ein herausgezogenes Pflänzchen genau an, sieht man die feinen Härchen an den Blattohrchen unterhalb der Blätter. Später erkennt man ihn an den sehr dichten Ähren mit vielen Spelzen.

### Wie wird Weizen angebaut?

Winterweizen wird frühestens Ende September gesät. Es gibt viele unterschiedliche Weizensorten, manche von ihnen vertragen auch eine späte Aussaat bis Dezember - dann muss man allerdings mehr Körner säen.

Man kann Weizen auch im Frühjahr säen („Sommerweizen“), dabei erreicht man in der Regel nicht so hohe Erträge wie bei der Herbstsaat, da die Wachstumszeit kürzer ist.

Weizen braucht im Herbst keine Düngung, da er nur wenig Stickstoff über den Winter aufnimmt. Ihm reicht der vorhandene Stickstoff, den die Vorfrucht hinterlassen hat, aus.

### Besonderheiten des Weizens

Am Weizen wurde im 20. Jahrhundert sehr intensiv gezüchtet. Noch bis in die 1950er-Jahre war Roggen in Deutschland das wichtigste Brotgetreide. Roggen ist anspruchsloser, verträgt schlechte Böden oder Nässe besser - erzielt aber niedrigere Erträge. Seit es robuste und hochartragreiche Weizensorten gibt, hat Weizen dem Roggen den Rang abgelassen.

## Gerste

### Wofür braucht man Gerste?

Neben Tierfutter ist sie wichtig für die Produktion von Malz für Biere. Die Backfähigkeit ist eher schlecht, dagegen wird ihr Stroh gerne für Einstreu oder als Futter verwendet.

### Woran erkenne ich Gerste auf dem Feld?

Für Herbst, Winter und zeitiges Frühjahr gibt es eine Eselsbrücke: „Gerste greift“. Schaut man sich ein herausgezogenes Pflänzchen genau an, sieht man dass die Blattohrchen unterhalb der Blätter den Stängel weit umgreifen.

Im Frühjahr und Sommer erkennt man Gerstenbestände sehr leicht an den Grannen, also den vielen kleinen Härchen auf den Ähren. Möglicherweise kennen Sie wogende Gerste aus der TV-Werbung.

### Wie wird Gerste angebaut?

Unter den Getreidearten wird Gerste als erstes gesät: Mitte/Ende September bis spätestens 15. Oktober. Da sie so früh gesät wird und bis zum Winter schon gut bestockt ist (das heißt, viele Nebentriebe hat), nimmt sie noch nennenswerte Nährstoffmengen auf.

Sommergerste wird oft für die Erzeugung von Braumalz angebaut, dann braucht sie im Frühjahr nur sehr wenig Düngung. Gerste wird als erste Getreideart gedroschen, ab Ende Juni.

### Besonderheiten der Gerste

Gerste ist eine sehr alte Kulturart, die ältesten Funde werden rund 15.000 Jahre zurückdatiert.

## Mais

### Wofür braucht man Mais?

Silomais ist das ertragreichste Ackerfutter für Wiederkäuer, darüber hinaus wird er in Biogasanlagen zur Vergärung genutzt.

### Woran erkenne ich Mais auf dem Feld?

Mais ist sehr leicht an den weiten Abständen zwischen den Pflanzen erkennbar. Außerdem läuft er unter allen häufigen Kulturen neben der Zuckerrübe als letztes auf und ist noch im Juni sehr klein. Später kann er vier Meter hoch werden.

### Wie wird Mais angebaut?

Ab Ende April bis Ende Mai werden ungefähr 8 bis 11 Maiskörner je Quadratmeter in den Boden gelegt. Aus Sicht des Pflanzenschutzes ist er sehr robust, meistens braucht er nur eine einzige Behandlung mit Herbiziden gegen Ungräser. Im Ökolandbau wird er gehackt. Mittelfristig stellen sich ausbreitende Schädlinge wie der Maiszünsler (ein Kleinschmetterling) und der Maiswurzelstängelbohrer (ein Käfer) mehr und mehr eine Gefahr dar.

Mais verwertet organische Düngung wie Gülle sehr gut, benötigt aber für hohe Erträge relativ wenig Stickstoff. Mais für die Silonutzung wird normalerweise ab September gehäckselt. Die Sortenvielfalt ist sehr groß und je nach Saatzeitpunkt werden manche Bestände erst im November reif.

### Besonderheiten von Mais

Mais ist eine der wenigen Ackerkulturen, die im Spätsommer und Herbst Deckung und Struktur bieten. Im Frühjahr ist er aufgrund seiner langsamen Entwicklung anfällig bei Regengüssen, sodass vor allem bei Hängen ein Erosionsrisiko besteht.

## Raps

### Wofür braucht man Raps?

Raps ist die wichtigste Ölfucht in Deutschland. Raps wird zu Biodiesel und Speiseöl. Rückstände aus der Ölpresse sind wertvolles Futter.

### Woran erkenne ich Raps auf dem Feld?

Raps ist sehr leicht zu erkennen an seinen dunkelgrünen gezackten Blättern, die sich um 90 Grad versetzt gegenüberliegen. Man kann ihn höchstens mit Senf verwechseln, dieser hat aber deutlich hellgrünere Blätter und etwas abgerundete Zacken. Zwischen Mitte April und Ende Mai ist Raps blüht er unverwechselbar gelb.

### Wie wird Raps angebaut?

Raps muss sehr früh gesät werden, im August oder spätestens Anfang September. Junger Raps hat im Herbst einen ordentlichen Biomassezuwachs und verliert über den Winter dann Blätter.

Da beim Raps fast immer nur die Körner geerntet werden und die restliche Pflanze mit ihren Stängeln und Blättern auf dem Feld zurückbleibt, hinterlässt er der folgenden Kultur oft große Nährstoffmengen, insbesondere Stickstoff. Deswegen gilt er als gute Vorfrucht, was für den Gewässerschutz besonderer Beachtung bedarf, da die folgenden Früchte wie z.B. Weizen die vielen Nährstoffe nur teilweise ausnutzen.

### Besonderheiten von Raps

Es gibt noch weitere Ölpflanzen, die in ihrer Anbaubedeutung in Deutschland aber inzwischen weit hinter den Raps zurückgefallen sind: Lein, Leindotter, Hanf, Rübsen und am ehesten noch Sonnenblumen. Bohnen und Erbsen werden dagegen nicht wegen ihres Öls sondern wegen ihrer hohen Eiweißgehalte angebaut, sind also Eiweißpflanzen.



# Ackerböden aus Löss

## „Vom Winde verweht“ und fruchtbar

Löss ist ein fruchtbares Substrat, das während der Eiszeiten unter anderem in der Mitte Deutschlands angeweht wurde. Es speichert viel Wasser und ist meist gut durchwurzelbar, so dass Böden auf mächtigen Lösspaketen zu den **besten Ackerböden der Welt** gehören.

## Tonverlagerung sorgt für Staunässe

Über die Jahrtausende verlagern sich durch den Regen ganz langsam die feinsten Bodenteilchen, die Tone, und „verstopfen“ in den unteren Bodenschichten ein bisschen die Zwischenräume zwischen den größeren Bodenteilchen.

Dadurch kommt es zu einer Stauung, die man durch eine bunte Färbung im Unterboden erkennen kann. Diesen Vorgang der Tonverlagerung nach unten nennt man **„Lessivierung“**.

## Wie heißen die Böden aus Löss?

Sehr humusreiche Böden, in denen noch wenig Ton verlagert wurde, sind die allseits bekannten **Schwarzerden**. Ist bereits Ton verlagert worden und der Humusgehalt gesunken, handelt es sich meistens um **Parabraunerden** und **Pseudogley-Parabraunerden**.

Ist das Lösspaket nur geringmächtig, treten meist andere Gesteine in den Vordergrund und die Böden erhalten dann ganz andere Namen.

## Wieviel Wasser speichert ein Lössboden?

Am Ende des Winters, wenn die Böden wassergesättigt sind, befinden sich unter einem Quadratmeter Lössboden etwa 400 Liter Wasser. Davon können die Pflanzen **etwa 180 bis 230 Liter nutzen**, was sehr viel ist! Zur Einordnung: Ein Weizen benötigt für einen guten Ertrag etwa 500 Liter pro Quadratmeter, das heißt, knapp die Hälfte steht ihm auf diesen fruchtbaren Böden schon zur Verfügung.

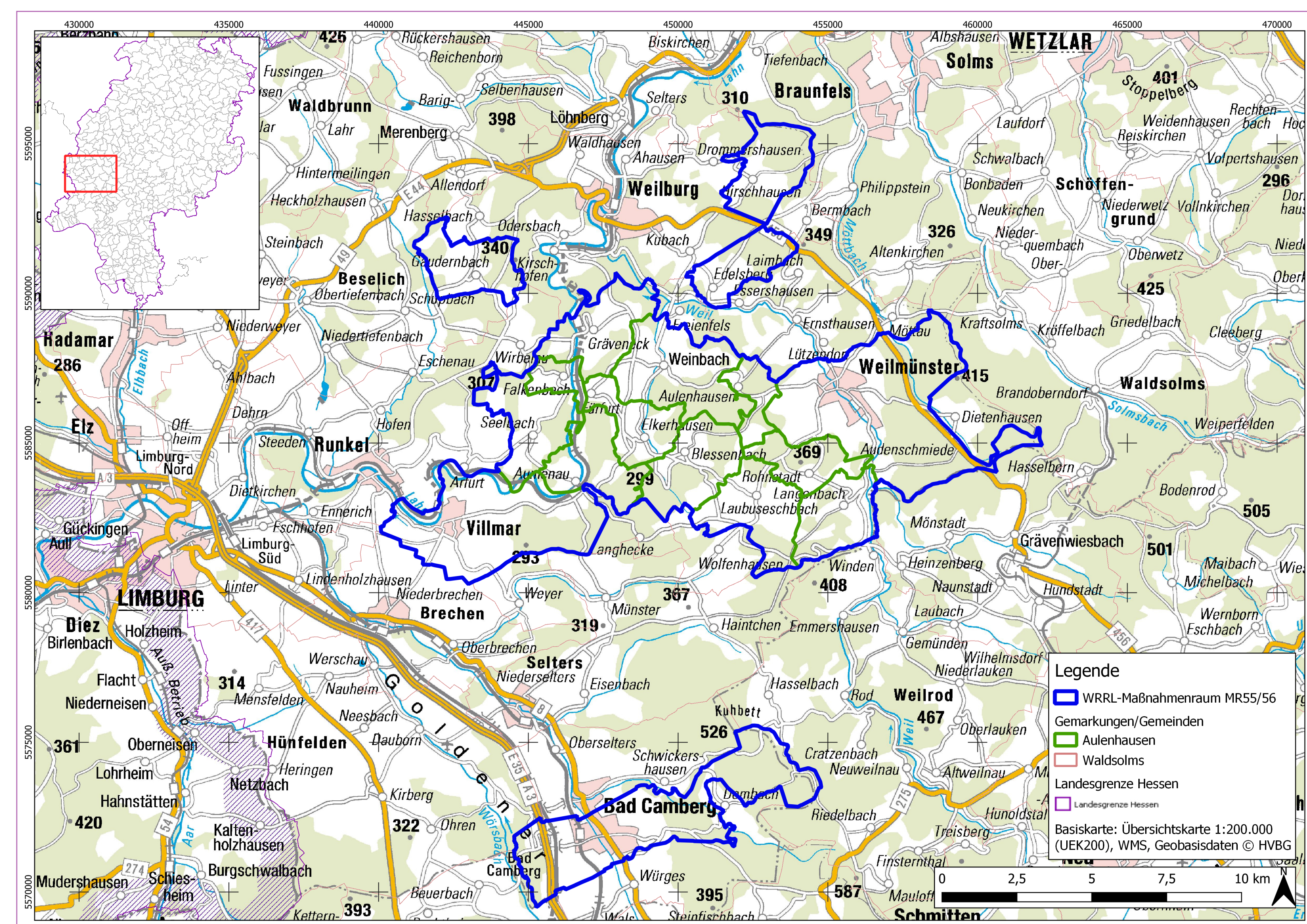


# Limburg-Weilburg: Gewässerschutzberatung

Im östlichen Teil des Landkreises Limburg-Weilburg gibt es seit 2012 eine kostenlose Zusatzberatung für Landwirte zum Thema Gewässerschutz im Pflanzenbau. In insgesamt 18 Gemarkungen wird die Beratung angeboten und vom Regierungspräsidium Gießen finanziert.

Die über 150 Landwirte haben dabei unter anderem zur Verfügung:

- Veranstaltungen und Feldbegehungen
- Einzelberatung, Bilanzierung und Düngeempfehlungen
- Laboranalyse von Böden, Pflanzen und Wirtschaftsdüngern
- Informationen online, per Rundschreiben und per Video vom Acker



Erstellung des Plakats und Ansprechpartner für die Beratung im Maßnahmenraum Limburg-Weilburg:  
Ingenieurbüro für Ökologie und Landwirtschaft (IfÖL) GmbH in Kassel  
Harald Becker, hb@ifoel.de  
www.limburg-weilburg.ifoel-wrri.de  
www.ifoel.de